Swedis

BRUKSANVISNING FÖRSTORINGSSYSTEM

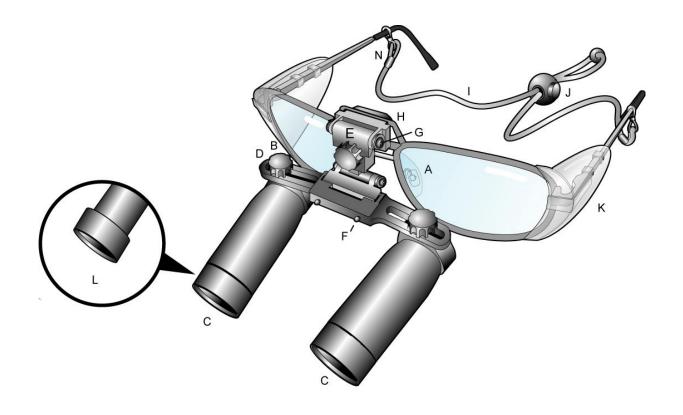
KEELERS KIRURGILUPPAR

LÄS DESSA ANVISNINGAR OCH FÖLJ DEM NOGA

INNEHÅLL

1. Inledning 2. Luppspecifikation 3. Luppinställning 4. Arbetsvinkel 5. Inställning av luppar som monterats på ett pannband 6. Montering av luppar i ram eller på pannband – och borttagning 7. Montering av "luppuppfällningsarmen" 8. Montering och justering av luppannbandet 9. Ramjusteringar 10. Skyddslock och +1D-lock 11. Sidoskärmar 12. Skötsel av Keelers luppar 13. Beställning av reservdelar och tillbehör 14. Information om garanti 15. Vägledning för optikern Som ett led i vår kontinuerliga produktutveckling förbehåller vi oss rätten att ändra specifikationerna

när som helst utan föregående meddelande.



- A NÄSSTÖD
- B TELESKOPLÅSVRED
- C TELESKOP
- D INSTÄLLNINGSSKENA
- E LED
- S LEDSTIFT
- G LEDÅTDRAGNINGSSKRUVAR
- H BAKPLATTA
- I SNODD
- J INSTÄLLNING
- K SIDOSKÄRMAR (LÖSTAGBARA)
- L LÖSTAGBARA SKYDDSLOCK

1. INLEDNING

Tack för ditt val av Keelers kirurgiska luppar.

Utöver att ge dig bästa möjliga optiska kvalitet så säkerställer våra stränga tillverkningskontroller också många års problemfri användning av dina luppar.

För att du ska få ut mesta möjliga av lupparna rekommenderar vi dig att läsa denna bruksanvisning noga innan du börjar använda dem.

Om du använder glasögon till vardags ska luppramen ställas in för att ta hänsyn till glasögonens värden. Ett avsnitt med anvisningar till din optiker finns med i slutet av detta avsnitt. Visa dem för din optiker om du behöver anpassade linser.

2. LUPPSPECIFIKATION

När du tar emot dina nya kirurgiska luppar från Keeler ska du kontrollera att innehållet stämmer överens med det som beställdes:

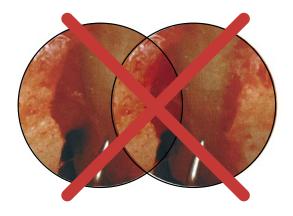
Lupparnas förstoringsgrad och arbetsavstånd anges på skalmen (exempelvis 3,5 x 42 cm). Ramstorleken är angiven på ramarmens insida.

Utöver ett par luppar och en ram ska leveransen även innefatta följande ytterligare komponenter:

Luppuppfällningsarm Pannband Linsduk Användarinstruktioner på CD-skiva Låda

3. LUPPINSTÄLLNING

Keelers kirurgiska luppar är avsedda att ge ett tydligt, runt binokulärt seende (fig. 1), för den förstoringsgrad och det arbetsavstånd du valt, utan några skuggor eller sammanfallande bilder.



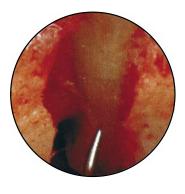
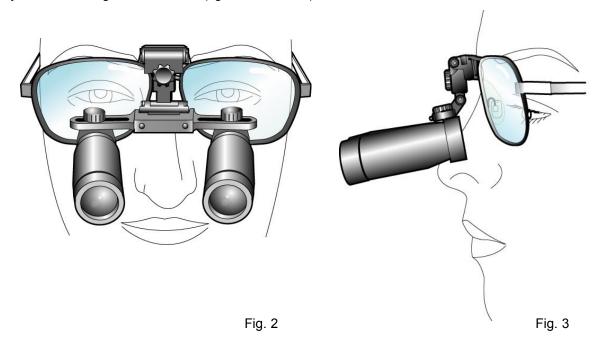


Fig. 1

För att Keelers luppar ska fungera på bästa möjliga sätt måste de vara korrekt inställda, relativt din synaxel såväl vågrätt som lodrätt (figurerna 2 och 3).



För att detta ska åstadkommas kan lupparna behöva några smärre justeringar. De vanligaste av dessa är följande:

INSTÄLLNING

Lodrät inriktning (i höjdled)

METOD

Minska eller öka avståndet mellan ramdynorna (figur 4 och 5)

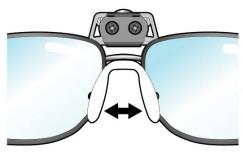


Fig. 4



Fig. 5

Vågrät inställning (skena)

Lossa låsvreden en aning (pupillavstånd) och skjut teleskopet längs skenan (fig. 7)

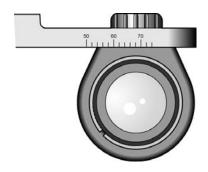


Fig. 7

INSTÄLLNING

Titta genom lupparna på ett föremål som befinner sig på rätt arbetsavstånd. Titta först med det ena ögat stängt, och ställ in inriktningen tills du får en perfekt synbild. Gör samma sak med det andra ögat. Stäng växelvis det vänstra och det högra ögat, för att kontrollera binokulariteten och göra fininställningar. Dra åt teleskopets låsvred när du anser dig ha bästa möjliga bild.

VIKTIGT

Alla Keelers kirurgiska luppar är korrekt inriktade och inställda för ett exakt binokulärt seende. Inställning ska under inga förhållanden göras genom vridning eller fasthållning av teleskopen, eftersom detta kan leda till att teleskopen blir felinriktade, och ge upphov till dubbelseende.

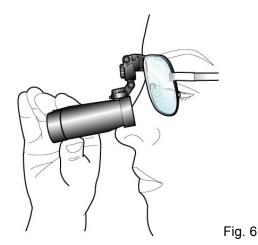
I spalten "Bildkvalitet" nedan visas exempel på vad man ser genom ett dåligt inriktat teleskop. Orsaken till den dåliga inriktningen anges i spalten "Teleskopposition", och den åtgärd som behövs för att inriktningen ska bli korrekt återges i spalt "Åtgärd". Utför de korrigerande åtgärderna nedan för varje enskilt teleskop.

BILD- KVALITET	TELESKOP- POSITION	ÅTGÄRD
\circ	För högt	Öka avståndet mellan ramdynorna
\bigcirc	För lågt	Minska avståndet mellan dynorna
0	För långt åt vänster	Skjut teleskopet åt höger, i skuggans riktning
\mathbf{C}	För långt åt höger	Skjut teleskopet åt vänster, i skuggans riktning

4. ARBETSVINKEL

Korrekt monterade luppar bidrar till att reducera rygg- och nacksmärtor. Ägna några minuter åt att säkerställa att dina luppar har optimal vinkel.

Ställ in lupparnas vinklar och höjd genom att ställa in leden (fig. 6).



5. INSTÄLLNING AV LUPPAR SOM MONTERATS PÅ ETT PANNBAND

Om du har beställt luppar för montering på ett pannband ska du läsa anvisningarna nedan, som hjälper dig att ställa in dem korrekt.

Sätt på dig pannbandet, och placera det MITT på huvudet, med det fodrade bandet alldeles ovanför ögonbrynen. Ställ in såväl det övre som det bakre bandet för säkerhet och komfort. Placera teleskopen i sina ungefärliga korrekta positioner framför ögonen. Lossa något på de bägge inställningsvreden, så att det går lätt att röra på teleskopen. Rikta in varje teleskop för sig i höjdled. (Fig. 8)

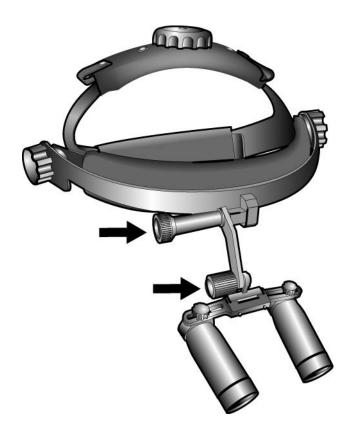


Fig. 8

Rikta in varje teleskop enligt anvisningarna ovan, genom att skjuta det längs skenan (Fig. 7)

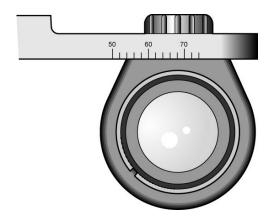
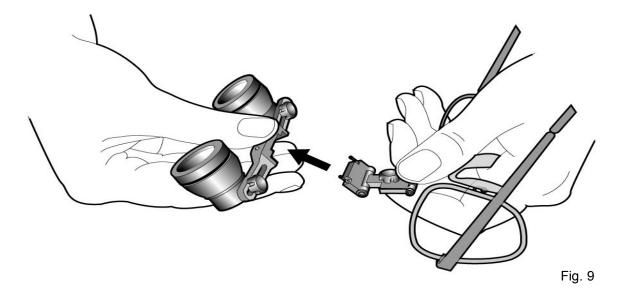


Fig. 7

OBS: Om du använder lupparna tillsammans med en fiberoptisk pannlampa ska du först ställa in dem enligt ovan. Sedan kan lampan justeras för belysning av exakt det område du betraktar genom dina luppar.

6. MONTERING AV LUPPAR I RAM ELLER PÅ PANNBAND – OCH BORTTAGNING

Keelers luppar monteras lätt i en ram eller på ett pannband, och kan lika lätt tas bort. Det gör att du kan växla mellan luppar med olika förstoringsgrader utan att behöva skaffa ytterligare en ram. För att montera Keelers luppar på leden håller du i luppskenan och trycker på lupparna på stiften genom hålen i luppskenan. För att ta bort dem håller du fast luppskenan och vickar bort lupparna från stiften. (Fig. 9)



GÖR ALDRIG DETTA GENOM ATT HÅLLA I TELESKOPEN

Om dina luppramar är försedda med synkorrigeringslinser kanske lupparna behöver placeras på luppstiftens främre anslag, för att teleskopet inte ska komma i kontakt med linserna. Detta gäller i synnerhet när krökningen hos linser med höga värden gör att lupparna inte kan vinklas ner till fullo.

7. UPPFÄLLNING

Keelers kirurgiska luppar är monterade på en specialkonstruerad led, vilket gör att teleskopen kan fällas upp så att de inte är i vägen när de inte behövs (Fig. 10)

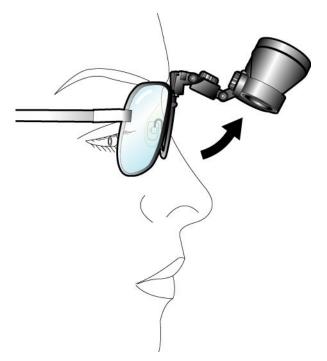


Fig. 10

För att du inte ska behöva ta på de icke-sterila lupparna är varje par luppar försett med en steriliserbar uppfällningsarm (reservdelar finns också). När förstoring åter behövs fälls lupparna ner till den ursprungliga, förinställda arbetsvinkeln. Luppuppfällningsarmen trycks på plats på luppskenan (fig. 11) och tas bort genom att vridas av.

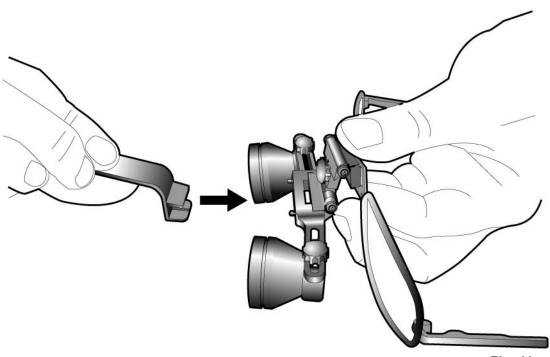


Fig. 11

Efter en tids användning kan leden börja glappa något. Den behöver då dras åt. Dra åt ledskruven med en liten kryssmejsel enligt figur 12.

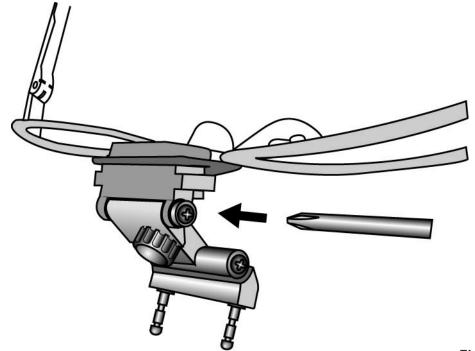


Fig . 12

8. PANNBANDET

Keelers kirurgiska luppar levereras med pannbandet monterat (reservdelar finns). Vi rekommenderar användning av pannbandet, eftersom det både ökar säkerheten och säkerställer att lupparna befinner sig nära ögonen och ger dig bredast möjliga synfält.

Du behöver bara sätta fast pannbandet över ändarna på luppsidoarmarna. När du använder lupparna ska du spänna remmen med snodden.

9. RAMJUSTERINGAR

Längden på luppsidoarmarna kan ändras genom att ändsektionen böjs, för att få en bekväm passform. Låt en behörig optiker utföra eventuella andra justeringar av bågen.

10. SKYDDSLOCK OCH +1D-LOCK

Alla Keelerluppar är försedda med skyddslock. Locken trycks bara på plats. För att skydda linserna rekommenderar vi att skyddslocken alltid används. Linslocken kan tvättas eller autoklaveras efter behov.

+1D-linslock kan beställas separat. De kortar ner arbetsavståndet, och är praktiska om du behöver arbeta i två olika positioner. De trycks också på plats.

11. SIDOSKÄRMAR

Keelers kirurgiska luppar levereras med (löstagbara) förinstallerade sidoskärmar, för ökat skydd.

12. SKÖTSEL AV KEELERS LUPPAR

Keelers kirurgiska luppar utgör optiska precisionsinstrument, som du kommer att kunna använda utan problem i många års tid om du sköter dem på rätt sätt. Teleskopen får under inga omständigheter autoklaveras eller sänkas ner i en rengöringsvätska av något som helst slag.

INSTRUKTIONER FÖR RENGÖRING OCH STERILISERING

Tillämpa endast de rengöringsförfaranden för Keelers luppar, utan nedsänkning, som redovisas nedan.

- 1. Torka av den utvändiga ytan med en ren, absorberande, luddfri trasa som fuktats med vatten eller en lösningsmedelslösning (2 volymprocent rengöringsmedel) eller vatten/isopropylalkohollösning (70 volymprocent IPA). Undvik de optiska ytorna.
- 2. Lösningsmedel får inte komma in i instrumentet. Det får inte vara för mycket lösningsmedel på trasan.
- 3. Torka ytorna manuellt med en ren och luddfri, torr trasa.
- 4. Ta hand om det använda rengöringsmaterialet på ett säkert sätt.
- 5. Lupparnas optiska ytor är behandlade med en antireflexbeläggning och ska därför bara rengöras med den medföljande linsduken.
- 6. Luppuppfällningsarmen, skyddslocken och 1D-locken kan autoklaveras i 3 minuter vid en temperatur på 135 °C.
- 7. Kontrollera omsorgsfullt att all synlig kontaminering har avlägsnats.

För mer omfattande rengöring, service eller rekommendationer kan lupparna returneras till din auktoriserade Keeleråterförsäljare, eller direkt till Keeler.

13. BESTÄLLNING AV RESERVDELAR OCH TILLBEHÖR

Nedanstående reservdelar och tillbehör kan beställas från valfri Keeleråterförsäljare, eller direkt från Keeler, med uppgivande av det artikelnummer som anges:

2199-P-6312	Liten ram med flera leder (alla ramar levereras med skyddslinser)
2199-P-6313	Standardram med flera leder
2199-P-6314	Stor ram med flera leder
2199-P-7101	Skyddslinser för ram, par
2199-P-7259	Pannband för kirurgiska luppar
2199-P-7099	Huvudrem
2199-P-7136	Hi-tech-linsduk i fodral
2112-P-8057	+1D-linslock för galileoluppar (par)
2112-P-8049	Skyddslock för galileoluppar (par)
2113-P-7001	+1D-linslock för panoramaluppar (par)
2113-P-7000	Skyddslock för panoramaluppar (par)
2199-P-7216	Luppuppfällningsarm (förpackning med 7)
2199-P-5579	Sidoskärmar (par)

14. GARANTI

Dina Keelerteleskop omfattas av en 3-årsgaranti, och byts ut eller repareras kostnadsfritt på följande villkor:

- 1. Felet beror på ett tillverkningsfel.
- 2. Instrumentet har använts i enlighet med dessa anvisningar.
- 3. Inköpet ska kunna styrkas vid garantianspråket.

15. VÄGLEDNING FÖR OPTIKERN

Keelers kirurgiska luppar har levererats till din kund med planlinser monterade. Anmärkningarna nedan om linsinstallation och ramjusteringar hjälper dig att hjälpa din kund att få ut så mycket som möjligt av sina luppar.

Två typer av binokulärteleskop används i Keelerluppar:

Galileiska, baserade på ett optiskt galileisystem

Panoramiska, baserade på ett keplerskt teleskopsystem, med ett takprisma.

SYNFELSKORRIGERANDE LINSER

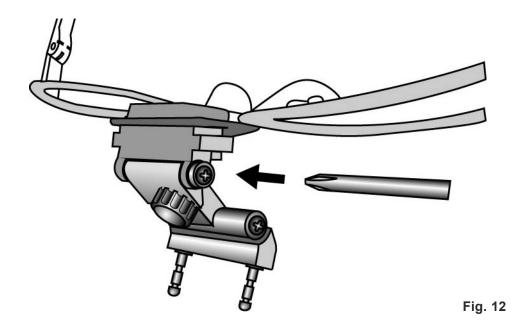
Fastställ först följande fakta;

- 1. Typen av lupp (d.v.s. galileisk eller panoramisk).
- 2. Förstoringsgraden.
- 3. Arbetsavståndet eller brännvidden (anges på lupparna).
- 4. Kundens pupillavstånd, med beaktande av luppens arbetsavstånd/brännvidd.

Det är viktigt att ramen placeras så nära ögonen som möjligt, så att kunden får största möjliga synfält.

Eventuella avståndskorrigeringslinser ska placeras så att mittpunkterna sammanfaller med luppens IPD-värde.

Vid användning av bifokallinser ska man vara noga med att placera bifokalsegmentet antingen under eller över kanten på teleskopet (fig. 12), aldrig däremellan. Om närsynstillägget är större än +2D ska bifokalsegmentet placeras under teleskopens bifokalsegment, för att undvika att korta ner teleskopens brännvidd och orsaka dubbelseende.



Varifokallinser lämpar sig inte för Keelers luppar.

I de flesta fall ska bifokaltillägget vara detsamma som för den vanliga synkorrigeringen. En del optiker föredrar tillägg med ett värde som ger samma arbetsavstånd som för luppteleskopen. Därigenom undviker man konstant ackommodation, eftersom användaren växelvis tittar genom linsen och vid sidan av den för orientering. Andra föredrar ett lägre tillägg, för enklare fokusering på kirurgiska instrument utanför operationsområdet. Tala med kunden om detta, för att komma fram till vilket alternativ som passar kundens behov bäst.

ALLA LINSER SKA VARA AV PLAST

När kundens linser har satts in kan det bli nödvändigt att placera lupparna mot det främre anslaget, för att förhindra att teleskopen kommer i kontakt med linserna. Det gäller i synnerhet då krökningen hos linser med höga värden hindrar linserna från att vinklas ner helt och hållet.

KORREKT INSTALLATION AV KEELERS LUPPAR

När du har placerat kundens korrigering i luppramen är det bra om du erbjuder kunden ytterligare hjälp, genom att hjälpa honom eller henne att ställa in lupparna korrekt, för att få ut mesta möjliga av dem. Kompletta installationsanvisningar finns ovan.

TILLVERKARE:

Keeler Limited Clewer Hill Road Windsor Berkshire SL4 4AA

Tel: +44 (0)1753 857177 Fax: +44 (0)1753 857817

DISTRIBUTÖR:

Keeler Instruments Inc 456 Parkway Broomall PA 19008, USA

Toll Free: 1 800 523 5620 Tel: 610 353 4350 Fax: 610 353 7814





"CE-märkningen på denna [] produkt visar att den har testats [] och befunnits uppfylla de krav [] som ställs i direktivet 93/42/EEG [] om medicinska anordningar."

Keeler Limited is registered under the UK Medical Device Agency's Manufacturer's Registration Scheme as meeting the UK Department of Health requirements of Good Manufacturing Practice.

As part of our policy of continued product improvement we reserve the right to alter and/or amend specifications at any time without prior notice.

EP59-33759 Issue A.